

**Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949**  
(WiGBI. S. 175)

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**AUSGEGEBEN AM  
11. JUNI 1953**

**DEUTSCHES PATENTAMT**

**PATENTSCHRIFT**

**Nr. 879 365**

**KLASSE 63e GRUPPE 501**

*H 8.194 II/63c*

---

Dipl.-Ing. Georg Ludwig, Hamburg-Harburg  
ist als Erfinder genannt worden

---

Phoenix Gummiwerke Aktiengesellschaft, Hamburg-Harburg

---

**Kraftfahrzeugreifen mit Wulstschutz**

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 16. Mai 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 28. August 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 23. April 1953

---

**BEST AVAILABLE COPY**

Bei Kraftfahrzeugreifen ist es bekannt, die Wulste mit einer gummierten Vollgewebeschicht zu umgeben, die den Reifen an dieser Stelle vor Beschädigungen insbesondere durch die anliegende Felge des Rades schützen. Dieses Gewebe wird so eingearbeitet, daß die Kett- und Schußfäden im wesentlichen diagonal zum Reifenumfang verlaufen, wodurch in radialer Richtung eine erhöhte Dehnung erzielt wird. Die Erfindung setzt sich zum Ziel, diese Dehnungsfähigkeit am Reifenwulst in radialer Richtung zu erhöhen und dadurch Brüche an dieser bevorzugten Stelle des Reifens zu vermeiden.

Bei Kraftfahrzeugreifen ist es weiterhin bekannt, als tragende Fäden für einzelne Schichten solche zu verwenden, die webetechnisch nicht miteinander verbunden sind, sondern nur durch Heftfäden zusammengehalten werden, um ihre Verarbeitung zu ermöglichen. Solche Schichten liegen hierbei ungefähr in Laufrichtung des Reifens, und bei Anwendung mehrerer Schichten verlaufen sie gegebenenfalls senkrecht zueinander.

Die Erfindung schafft einen Fahrzeugreifen mit Wulstschutz unter Verwendung von tragenden Fäden, die gegebenenfalls von Einzelfäden zusammengehalten werden, und das Neue besteht darin, daß als Wulstschutz übereinandergreifende Kettfäden verwendet werden, die sich in tangentialer Richtung zum Wulstrand miteinander unter einem Winkel, der kleiner als  $90^\circ$  ist, kreuzen.

Um die Kettfäden vor Beschädigungen zu schützen, sieht die Erfindung schließlich noch vor, daß sie zur Erhöhung ihrer Scheuerfestigkeit einen Überzug von Polyamiden oder Polyeruthamen aufweisen.

Die Zeichnung veranschaulicht die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel, und zwar zeigt

Abb. 1 einen Teil eines Kraftfahrzeugreifens im Querschnitt,

Abb. 2 eine Seitenansicht eines Reifenausschnittes unter Fortlassung der Kettfädenenschutzschicht.

Nach Abb. 1 und 2 sind über dem mit üblichen Einlagen 1 versehenen Reifenwulst 2 Verstärkungsschutzkettenräden 3 und 4 so gelegt, daß sie sich unter einem Winkel  $\alpha$  (Abb. 2) gesehen, in tangentialer Richtung zum inneren Reifenrand 5 kreuzen, der kleiner ist als  $90^\circ$ . Die Kettfäden der Lage 3 sind durch . . — dargestellte Heftfäden 6 zusammengehalten, die Kettfäden der Lage 4 ebenso durch gestrichelt dargestellte Heftfäden 7.

Zum Schutz der Kettfäden gegen mechanische Beschädigungen durch Scheuern u. dgl. sind sie mit einem in Abb. 1 vergrößert dargestellten Überzug 8 von Polyamiden oder Polyeruthamen umgeben.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Kraftfahrzeugreifen mit Wulstschutz unter Verwendung von tragenden Fäden, die gegebenenfalls durch Einzelfäden zusammengehalten werden, dadurch gekennzeichnet, daß als Wulstschutz übereinandergreifende Kettfäden verwendet werden, die sich in tangentialer Richtung zum Wulstrand unter einem Winkel, der kleiner als  $90^\circ$  ist, kreuzen.

2. Kraftfahrzeugreifen nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kettfäden mit einem Überzug von Polyamiden oder Polyeruthamen versehen sind.

Angezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschrift Nr. 673 110;  
U.S.A.-Patentschrift Nr. 2 501 372;  
österreichische Patentschrift Nr. 141 563.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

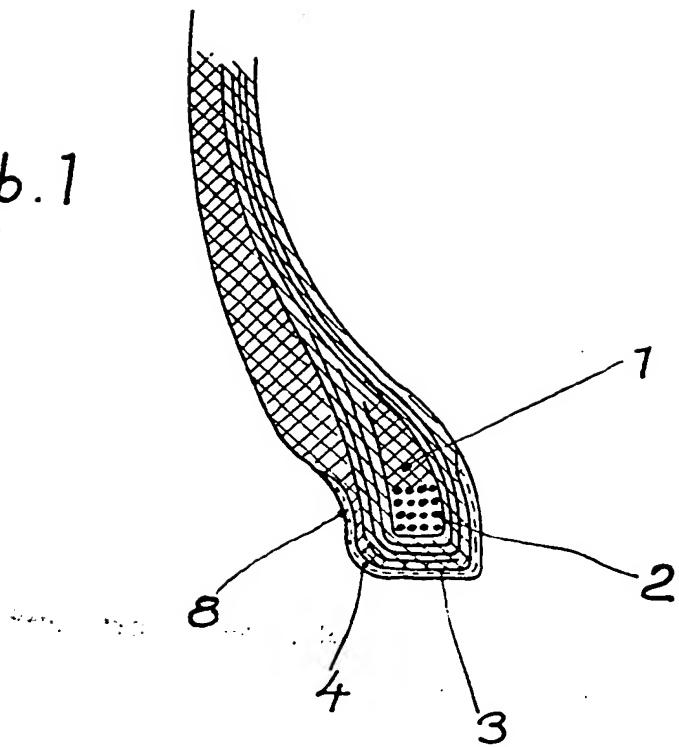
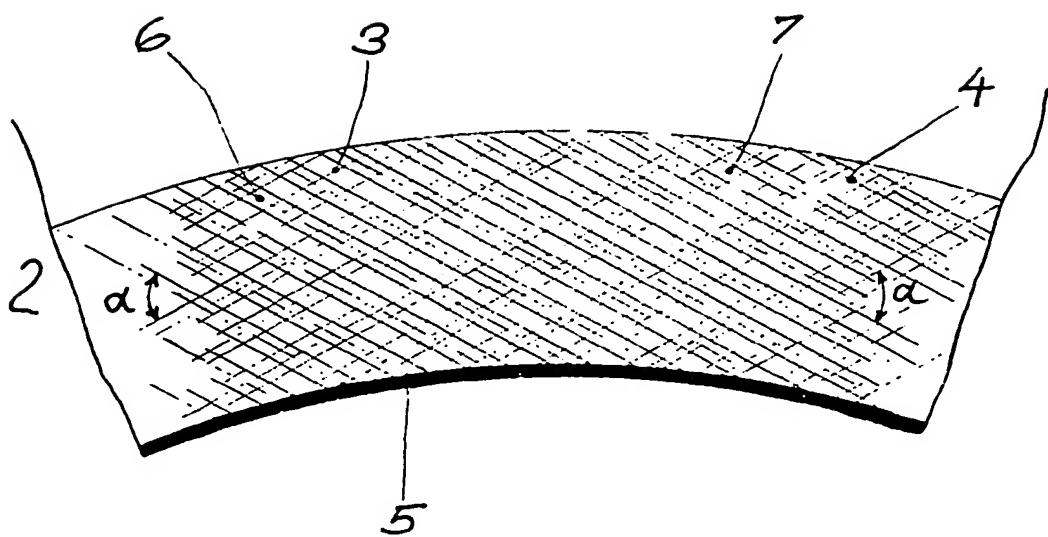


Abb. 2



BEST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**